

[Reto] Ejercicio Python



INTRODUCCIÓN

Python es un lenguaje de programación versátil y poderoso que ha ganado popularidad en todo el mundo gracias a su simplicidad y eficacia. Desarrollado inicialmente por Guido van Rossum y lanzado en 1991, Python ha evolucionado para convertirse en uno de los lenguajes más utilizados en una amplia variedad de disciplinas, desde el desarrollo de aplicaciones web y móviles hasta el análisis de datos, la inteligencia artificial, y la automatización de tareas. Su sintaxis clara y concisa lo convierte en una excelente opción para programadores principiantes, mientras que su capacidad para manejar tareas complejas lo hace igualmente atractivo para desarrolladores experimentados

.

OBJETIVOS

o Resolver el desafío de Python.





TAREA 1

En esta tarea, se conectará a una instancia EC2 de Amazon Linux.

Utilizará una utilidad SSH para realizar todas estas operaciones.

Las siguientes instrucciones varían ligeramente según si utiliza

Windows o Mac/Linux.

En Linux

o Usando distribución Ubuntu con Subsistema de Windows para Linux (WSL).

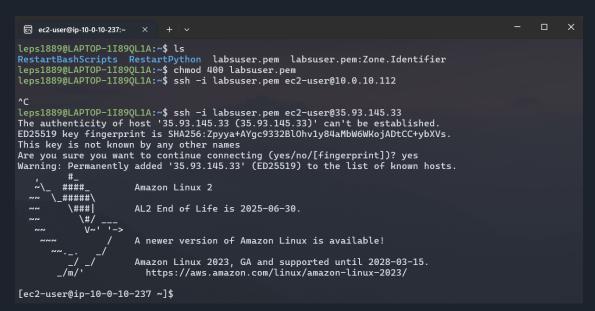
o Ubicarse en la carpeta del archivo *labuser.pem* descargado. Cambiar los permisos a *labuser.pem* descargado. Intentar conectarse con la instancia A de AWS utilizando el IP privado





IPv4, debido a que no tiene IP pública. Nota: No se pudo acceder.

o Ahora intentar conectarse con la instancia B de AWS utilizando el IP público. Nota: Sí se pudo acceder.







Desafío

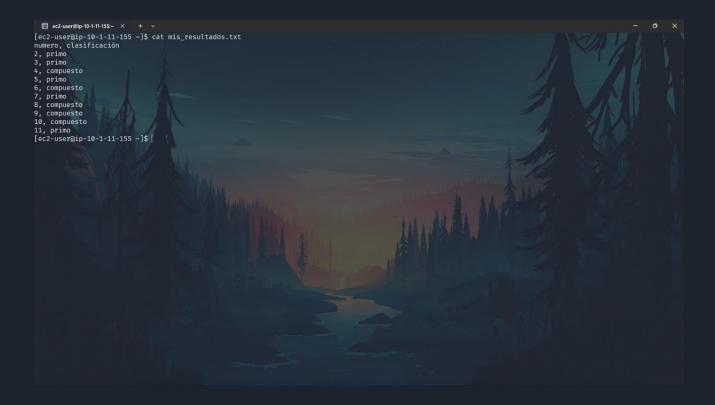
En este desafío se construirá un Script en Python que clasifique a los números, ya sea primos o compuestos, hasta un límite definido por el usuario.

- Verificar ruta y archivos existentes con pwd y ls.
- Crear el archivo file.py con el comando touch.
- Editar el archivo file.py con vim según el código que se muestra al final del documento y luego guardar.
- Ejecutar el archico file.py.





- Nota: El script hace que el usuario ingrese un número, luego mostrará la clasificación de todos los números hasta el ingresado. Finalmente se guarda los resultados en un archivo mis_resultados.txt.
- Se muestra el contenido del archivo con cat.



En la siguiente página se encuentra el código implementado en el Script.





```
1 print("-----Script para identificar números primos-----")
     limite = input("Ingrese el número límite a evaluar: ")
      while not limite.isdigit() or int(limite) <= 1:</pre>
          print(f"'{limite}' No es válido")
          limite = input("Ingrese el número límite a evaluar: ")
11
     print("-----
12
13
     return int(limite)
14
15 limite = solicitar_num()
17 letra = input(f"Presione la letra 'p' para clasificar los números hasta el
19 while not letra == "p":
20 letra = input(
21
          f"Presione la letra 'p' para clasificar los números hasta el
22 {limite}: ")
23
24 resultado = ["numero, clasificación"]
25 for num in range(2, limite + 1):
27
     divisor = num
     contador = 0
29
    while divisor >= 1:
              contador += 1
          divisor -= 1
      if contador == 2:
          print(f"{num} es primo")
36
          resultado.append(f"{num}, primo")
         print(f"{num} es compuesto")
          resultado.append(f"{num}, compuesto")
41
42 print("----")
43
44
45 def guardar resultados (resultados, nombre archivo="resultados.txt"):
      with open(nombre_archivo, "w") as archivo:
         for resultado in resultados:
              archivo.write(str(resultado) + "\n")
49
      print(f"Resultados guardados en {nombre archivo}")
51 guardar resultados (resultado, "mis resultados.txt")
```